Rok IV. Nr. 10/11. Październik-Listopad 1932. CENA 70 GROSZY.

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

TREŚĆ:

1.) Filtr wstęgowy (dok.).
2.) Prostownik chemiczny (dok.).
3.) „DX" (dok.).
4.) Komunikaty klubowe.
5.) Nasłuchy.
6.) Skorowidz artykułów rocznika 1932 „K. P.".

Nr. 10/11

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY KRÓTKOFALARSTWU POLSKIEMU
OFICJALNY ORGAN P. Z. K.

Rok IV. Październik-Listopad 1932. Nr. 10/11.

Redakcja i administracja: Lwów, ul. Zyblikiewicza 33

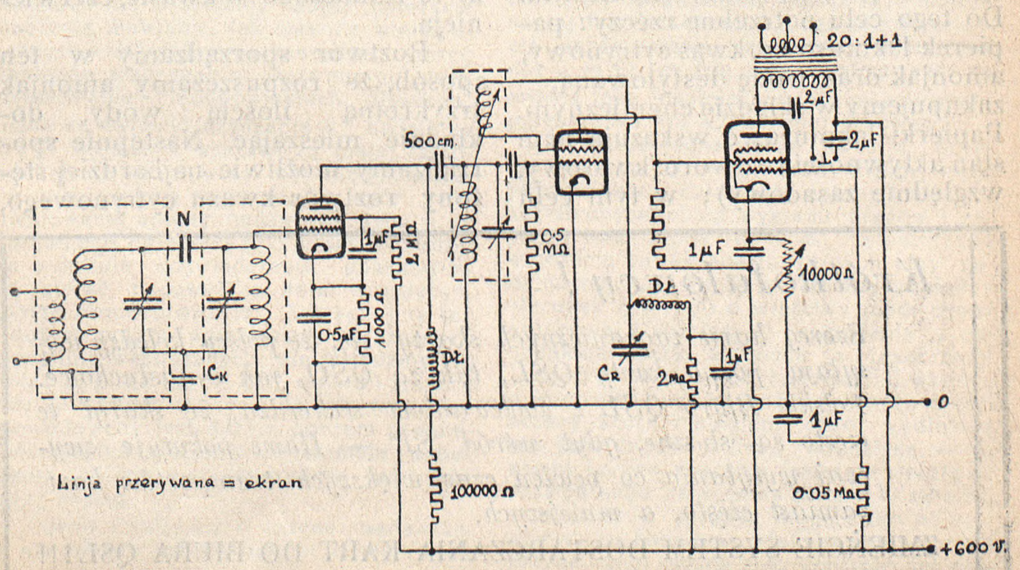
Prenumerata roczna 7 złotych, — półroczna 3·50 zł.

FILTR WSTĘGOWY

(Dokończenie)

W praktyce jednak wspomniana uprzednio różnica selektywności na początku i na końcu skali jest na tyle wielka, że dla wyrównania dajemy jeszcze przy obwodach dostrajanych każdorazowo do dług. fali (a więc przy aparatach prostych) drugi dodatkowy kondensatorek (neutrodon), którego stopień sprzęgania obwodów rośnie wraz z częstotliwością,, a więc odwrotnie, jak to było powyżej. Kondensatorek ten (N) sprzęga już sam dość silnie obwody, dlatego właściwy kondensator sprzęgający musi być zwiększony do 50 000 cm. Schemat odbiornika z oboma kondensatorami sprzęgającemi przedstawiam na rysunku.

Na zakończenie sprostować muszę wzór na spsółczynnik sprzężenia gdzie licznik ma właśnie być mianownikiem :



$$K = \frac{\sqrt{C_1 \cdot C_2}}{C_k}$$

Budowa takiego odbiornika jest rzeczą prostą, trzeba tylko uważać, aby cewki były od siebie (jak na rysunku linja kreskowana) dobrze ekranowane i równe. Ponieważ zaś oba obwody filtra zachowują się do pewnego stopnia jak jeden, można dac 2 kondensatory zmienne, na jedną oś. Małe odstrojenia jednym z nich wyrównują się łatwo drugim odsuwanym o tą samą odległość w kierunku przeciwnym. W praktyce więc wystarczy w jednym, środkowym punkcie skali, doregulować je, strojąc aparat na jakąś stację.

Kondensatory muszą być też od siebie odekranowane, zwłaszcza na falach krótkich.

Każdy Om powinien modernizować swój odbiornik, zaś filter jest dziś wprost konieczną częścią składową każdego lepszego aparatu.

Rzadszemi staną się wówczas skargi na fonję, czy też na sąsiadów grafistów zajmujących „cały pas".

Odbiornik przezemnie podany jest typu Loftin White, na AC. Dla uproszczenia rysunku opuściłem zupełnie obwody żarzenia. Trzeba tylko dodać, że katody drugiej i trzeciej lampy pozostają względem siebie pod napięciem przeszło 200 volt i dlatego, choć pośrednio żarzone, muszą posiadać oddzielne uzwojenia transformatora. Na audjon użyłem lampy ekranowanej, odznaczającej się ogromną wydajnością (600 Volt nap. anod.) i łagodną mimo niskiego oporu siatkowego reakcją. Wzmocnienie tejże i pentody jest niemal równe trzem lampom DC w układzie transformatorowym.

J. M. Chybiński
(*SP3HC*).

PROSTOWNIK CHEMICZNY
(CYTRYNIANOWY).
(Dokończenie).

Pozostaje jeszcze do omówienia sposób przyrządzania elektrolitu. Do tego celu potrzebne rzeczy: papierek lakmusowy, kwas cytrynowy, amonjak oraz wodę destylowaną,— zakupujemy w składzie chemicznym. Papierki lakmusowe wskazują nam stan aktywności roztworu (kwasowy, względnie zasadowy); w tym celu kupujemy papierki błękitne. Papierki te zamaczane w kwasie, czerwienieją.

Roztwór sporządzamy w ten sposób, że rozpuszczamy amonjak trzykrotną ilością wody, dokładnie mieszając. Następnie sporządzamy możliwie najbardziej stężony roztwór kwasu cytrynowego,

Krótkofalowcy !

Szereg hams zagranicznych skarży się, że polscy koledzy wysyłają późno karty QSL, tak za QSO, jak i nasłuchowe. Polskie Biuro QSL z ubolewaniem stwierdza, że skargi te często są słuszne, gdyż wśród SP — Hams pokutuje zwyczaj wysyłania co pewien czas większych transportów kart, zamiast często, a mniejszych.

ZMIEŃCIE SYSTEM DOSTARCZANIA KART DO BIURA QSL!!!

poczem powoli dodajemy roztworu kwasu cytrynowego do amonjaku, mieszając i badając stopień zakwaszenia. W pewnej chwili zostanie przekroczona granica obojętności i papierki zanurzane w roztworze zaczną czerwienieć. Wtedy dolewamy kwasu mniej więcej 1/8 część ilości już dodanej, poczem wedle przepisów dodajemy nieco cytrynianu potasu. Roztwór jest już gotowy. W razie powstania osadu, roztwór zlewamy z nad niego, poczem osad wyrzucamy. Osad oznacza zaś, że pracowaliśmy zbyt stężonemi roztworami, czego należy w przyszłości uniknąć.

Teraz jeszcze kilka słów o opłacalności całego zabiegu. Opłaca on się tylko wtedy, gdy wymagamy prądu o dużem natężeniu. Np. do dynamica (100 v 150 mA), gdzie obywamy się bez transformatora lub do b. dużych prostowników, gdzie lampy (np. 2000 v. 400 mA) są bardzo drogie, dochodząc w cenie do kilkuset złotych. Przy małej mocy (do 700 volt, 180 ma) absolutnie się nie opłacają, dając, wzamian za kilkuzłotową oszczędność ciągły kłopot z mokrą swą zawartością.

J. M. Chybiński.
SP3HC

„DX"

(Dokończenie)

Jeśli chodzi o moc, to nie zapominajmy, że o zasięgu nie decyduje oczywiście input, lecz o u t p u t nadajnika. Dążeniem każdego krótkofalowca, a cóż dopiero „DX-owca", jest osiągnąć jaknajwiększy output, przy jaknajmniejszym stosunkowo inpucie. Staramy się zatem zwiększyć zarówno η układu (o ile nie stoi to w sprzeczności z innemi zaletami aparatu DX-owego), jak i anteny. Nie jest przedmiotem niniejszego artykułu rozważać czynniki, od których polepszenie η zależy. Są to zresztą rzeczy przeważnie znane. Zwrócę jedynie uwagę na parę czynników mniej znanych. W nadajnikach nie doceniamy naogół należycie znaczenia dławików. Jak słusznie wielu poważnych krótkofalowców zauważyło, szereg amatorów traci znaczną część energji przez zastosowanie nieodpowiednich dławików. Znane są wypadki uzyskania η nadajnika **10%**(!) wyłącznie wskutek za małej samoindukcji dławików w. cz. Inny niedostatecznie uwzględniony szczegół, to opór promieniowania anteny nadawczej typu n. p. Marconiego. Zwłaszcza przy pracy DX-owej, jak wykazuje doświadczenie, powinniśmy się starać nadawać na antenie o dużym oporze promieniowania. Zrezygnujmy też z dużych prądów antenowych na antenach specjalnie wzbudzanych; nie wstydźmy się podać n. p. na karcie QSL rdn = 0·1 ampera przy 20 wattach mocy, o ile tak mały prąd spowodowany jest dużym oporem promieniowania, lub specjalnym systemem wzbudzania anteny a zawdzięczamy mu zato ładny zasięg.

Jeśli chodzi już o antenę nadawczą, to nie sposób nie wspomnieć o fałszywych poglądach wielu hams na kwestję jej wzbudzania. Tak n. p. wzbudzanie napięciowe jest wogóle nie stosowane. Doświadczenia zaś wykazały, że tak wzbudzana antena daje b. dobre rezultaty DX-owe. Oczywiście kontrola prądu antenowego amperomierzem włączonym w zwykłem miejscu jest niemożliwa. Z drugiej zaś strony antena nie wzbudzana ściśle napięciowo, lecz pośrednio między systemem prądowym a napięciowym daje naogół kiepskie rezultaty. Toteż trzeba mieć pewność, że się antenę dobrze obliczyło, o ile nie mamy możności uskutecznić pomiaru prądu. Tak n. p. Zeppelin obliczony prawidłowo na 42 m. i dobrze na tej fali funkcjonujący, będzie z pewnością dobrą anteną napięciowo wzbudzoną dla $\lambda = 21$ m. Nie zapominajmy zaś, że antena taka lokalnie naogół znacznie mniej przeszkadza, od wzbudzanej prądowo!

Jeszcze jedna ważna kwestja, dotycząca pracy DX-owej. Jeśli chcemy mieć jaknajwiększą sprawność anteny i niezniekształcony przebieg wykresu prądów i napięć, powinniśmy dbać o: symetryczne włączenie cewek aperjodycznych przy nadajnikach P. P. (oraz o właściwy względny kierunek uzwojeń), o właściwy dobór cewki antenowej i stopień jej sprzężenia z nadajnikiem przy antenach z feedersami (zmierzyć prąd w obu feedersach!), wkońcu o kontrolę długości poszczególnych części anteny, które z biegiem czasu wydłużają się, jeśli chodzi o linkę miedzianą, — to nawet bardzo znacznie (zależnie zresztą od przeciętnego naprężenia anteny). W związku z tą ostatnią sprawą mogę tylko polecić wszystkim hamsom zdejmowanie anteny przynajmniej raz na rok, kontrolę jej dłu-

gości (najlepiej przy średniej temperaturze dla danej miejscowości), a przy tej okazji odczyszczenie izolatorów (b. ważne) i odczyszczenie powierzchni linki (zoksydowanie, sadza i t. p.).

Teraz kilka słów o operatorze, jako takim. Operator DX-owy powinien posiadać szereg cech, odróżniających go od zwykłego „hamsa" a pozatem ułatwiających mu pracę na tem właśnie polu. I tak operator DX-owy musi być przedewszystkiem doskonałym telegrafistą. Nie znaczy to, by w pracy DX-owej często musiał posługiwać się dużemi szybkościami nadawania i odbioru. Zapewne, w razie dobrej słyszalności obustronnej stacje n. p. U. S. A. nie żałują sobie tempa i często nadają bez powtarzania. Ale naogół, w związku z fadingami oraz w związku z występowaniem niezwykle charakterystycznego przy dużych odległościach echa, zamazującego czytelność sygnałów, — stosuje się raczej tempa wolne, nieraz aż za wolne. Chodzi o co innego. Dobry telegrafista ma tego rodzaju rytm w nadawaniu, że zwraca zawsze uwagę na siebie. Trzeba zaś pamiętać, że najgorszych telegrafistów-krótkofalowców na świecie spotyka się właśnie w Europie. O tem ogół wie i nie chcąc narażać się na przerwanie QSO względnie niekompletną odpowiedź, — wybiera zawsze stacje, które mu się pod każdym względem podobają (ob. też uwagi o nadajnikach).

Oczywiście niepodobna nie zwrócić uwagi i na ten fakt, że dobry telegrafista daje sobie bez porównania lepiej radę z QRM; jeśli umie ktoś odbierać bez przeszkód w tempie 120, to z pewnością przy silnem QRM, niestałości fali korespondenta, silnem QSB i t. d., — odbierze więcej z telegramu nadawanego w tempie 60, niż krótkofalowiec umiejący odbierać normalnie tylko 80 znaków na minutę. Naturalnie pewne ćwiczenie w odbiorze przy QRM i t. p. jest bardzo wskazane. Dużo też znaczy tu dłuższa praktyka przy odbiorniku krótkofalowym. Pamiętajmy, że stacje DX-owe wychodzą naogół słabo. Ćwiczenia z brzęczykiem ze sztucznemi przeszkodami nigdy nie zastąpią praktyki.

Trzeba też pamiętać i o tem, że stacje dla nas DX-owe, posługują się prawie wyłącznie językiem angielskim i lubią w tym języku nadawać dłuższe teksty bez skrótów „Q" i amatorskich, a zato pełne nieraz specjalnych skrótów angielskich, mało znanych. Tylko dobry telegrafista da sobie z tem radę. Ale tu nasuwa się i druga uwaga: dobry DX-owiec powinien o ile możności umieć nieco mówić po angielsku. Wtedy może również liczyć na to, że go dany korespondent chętnie „poleci" kolegom.

Operator DX-owy powinien też mieć dość duże przygotowanie techniczne, by dać sobie łatwo radę z problemem odbiornika i nadajnika DX-owego, poruszonym poprzednio. Tego się naogół niedocenia i tu często tkwi przyczyna niepowodzeń. A niepowodzenia takie są nieraz przyczyną „trwałych" rozczarowań. Z tego znów płynie nauka: nie zabierać się zbyt pochopnie do pracy DX-owej, bez należytego przygotowania. Ale też nie przesądzać sprawy zgóry!

W końcu najważniejsze: operator DX-owy musi być pilnym nasłuchowcem. Inaczej szkoda trudu. Nie będzie wiedzieć, kiedy i na jakich pasach można liczyć na jakie państwa, czy kontynenty. Nie będzie też wiedzieć jakich odcinków danego pasa użyć należy, by mieć zapewnione powodzenie. Poza stratą czasu narazić się może na zarzut kompletnej ignoracji, co może zaszkodzić opinji naszego krótkofalarstwa zagranicą. Jako przykład przytoczyć mogę znany wypadek z jednym z poważnych skąd — inąd krótkofalowców polskich, który w lecie w południe wołał godzinami „CQ DX" na 40 m., narażając się na docinki ze strony naszych sąsiadów ze wschodu i zachodu.

Operator DX-owy musi też wiedzieć przynajmniej w przybliżeniu, jakich „CQ"— dyrekcjonalnych używać, by osiągnąć pożądany efekt a nie tracić energji na marne, — kiedy w końcu takie „CQ" się nie opłacają, oraz kiedy jakiego tempa używać należy.

Niezależnie od tego wszystkiego, co dotąd powiedziałem, — operator DX-owy musi być zrównoważony i **cierpliwy**. I jeszcze raz c i e r p l i w y. Zniechęcać mu się nie wolno nawet.... pod wpływem zajmującej pół pasa harmonicznej „Polskiego Radja" (liczę, że tą niewinną „reklamację" przeczytają „miarodajne czynniki").

Na zakończenie jeszcze coś o warunkach atmosferycznych. By „robić" łatwo DX-y, należy nieco przestudjować praktyczną meteorologję krótkofalową. Bez tego możemy nieraz na 1 kilowacie daleko nie zajechać! Trzeba też wiedzieć, że niezawsze zasięg jest obustronnie dobry. Jeżeli jakiś kontynent specjalnie dobrze „wychodzi", nie oznacza to na krótkich falach wcale, że my wówczas również jesteśmy przez krótkofalowców tego kontynentu dobrze odbierani. Często wprost przeciwnie. No, ale o tych wszystkich zależnościach meteorologicznych grubą księgę dałoby się napisać, wiele zaś rzeczy jest niezbadanych względnie nie ujętych w prawidła określone praktyką, to też nie miejsce na ich opisywanie tutaj. Praktyka i nabyta specjalna i n t u i c j a krótkofalowa, przynajmniej w 8 wypadkach na 10, podyktują nam właściwe zachowanie się.

Narazie nie pozostaje mi nic innego, jak życzyć wszystkich Szan. Czytelnikom, którzy doczytali powyższy „elaborat" do końca 73 es BEST DX! And hwsat OMs?

J. Ziembicki
SP1AR.

KOMUNIKATY KLUBOWE.

KOMUNIKAT LWOWSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW.

Sprawozdanie Biura QSL za wrzesień i październik.

We wrześniu przekazano ogółem 1575 kart QSL, w tem 811 z kraju i 764 z zagranicy dla krajowych hams, zaś w październiku przekazano ogółem 2007 kart, w tem 1135 z kraju i 872 z zagranicy.

NASŁUCHY

PL — 297 (WŁODZIMIERZ).

Wykaz nasłuchów za miesiąc czerwiec 1932 r.

Argentyna: lu2ca. **Azory**: ct2ap, ct2ao. **Algier**: fm8sr. **Anglja**: g2yn, g2by, g2bm, g2or, g2ux, g2zq, g2fi, g2zj, g2yg, g2wq, g2pm, g5dp, g5ku, g5vl, g5yg, g5gk, g5kl, g5uc, g5bj, g5bt, g5pl, g5yb, g5qy, g6zs, g6rb, g6vl, g6db, g6wq, g6dg, g6wy, g6sy, g6kp, g6rs, g6lg. **Austrja**: uora, uo8yy. **Belgja**: on4gu, on4jj, on4my, on4gn, on4cn, on4jc, on4rx, on4or, on4jb. **Brazylja**: py9hc. **Costa Rica**: ti2rc. **Czechosłowacja**: ok1ln, ok1xy, ok1pk, ok1ps, ok1au, ok1aw, ok1cb, ok2op, ok2ma. **Danja**, **Wyspy Fär Öer**: oz2k, oz5x, oz5g, oz7lk. **Estonja**: esx5c. **Egipt**: su5tn. **Fidżi**: vp2mg. vp2mo. **Francja**: f8at, f8gg, f8gmg, f8cs, f8wk, f8wb, f8grl, g8ny, f8hr, f8pz, f8gi. **Finlandja**: oh1ni. oh3od, oh3np, oh3nq, oh3nw. **Guam**: om1tb. **Hawaj**: k6aa. **Holandja**: pa0vb, pa0ch, pa0go, pa0gh, pa0ld, pa0ld, pa0mc, pa0xf. **Hiszpanja**: ear14, ear16, ear18, ear91, ear164, ear185, ear227, ear228. **Irak**: yi2fk. **Irlandja Północna**: gi5qx. **Japonja**: j1ep, j1ee, j1do, j1eo, j3bg, j3dp. **Kolumbja**: hk1z. **Kanada**: ve1bv, ve1cc, ve3se. **Kuba**: cm2na, cm2jt, cm2wa. **Kaukaz**: au7di. **Madera**: ct3ab. **Nowe Hebrydy**: yh3lo. **Norwegja**: la2u. **Niemcy**: d4mew, d4rzn, d4osa, d4cuf, d4nzb, d4irg, d4ruq, d4syc, d4hol, d x 4dai, d4nlq, d4csl. **Portugalja**: ct1gu, ct1ay, ct1cq, ct1cw, ct1ah. ct1bg. **Polska**: sp1as, sp1au, sp1bb, sp1hf, sp3hl, sp3cc, sp3on, spl198, spl287. **Rumunja**: cv2vo, cv5vm. **Rosja** eu2or, eu2mb, eu2ks, eu2pz, eu5cz, eu5ej, eu9bv. **Szwecja**: sm3xj, sm7yg. **Szwajcarja**: hb9ac. **Stany Zjednoczone**: w1bpx, w1ph, w1ayr, w1qb, w1agt, w1bxc, w1cvz, w1bgl, w1dxl, w1auw, w1aed, w1eio, w1aqp, w1fh, w1rb, w1cde, w1coo, w1byy. w1hz, w1dw, w1pi, w1khv, w1cim, w2le, w2agh, w2cok, w3dof, w2deo, w2ahc, w2atf, w2anl, w2bfe, w2gt, w2adp, w2btv. w2ais, w2bom, w2kl, w2coi, w2dej, w2mj, w2aqu, w2acy, w3zg, w3bps, w3bvf, w3awv, w3chc, w3bhv w3air, w3ars, w4ag, w4vb, w1mb, w4zh, w4tv, w4agh w4alg, w4mr, w5aks, w8crb, w8cte, w8gb, w8bf, w8dwv, w8apd, w8bbl, w8bjz, w9cnj. **Urugwaj**: cx1af. **Węgry**: haf1g. haf3wf, haf3yy, haf3zz. haf5c, haf6b. **Wolna Irlandja**: ei3wq, ei8c. ei8d. Odbiornik Schnell O—V—2. Lampy A 409, A 409 i B 406.

Komunikat nasłuchowy za miesiąc lipiec 1932 roku.

Anglja: g2bm, g2gf, g2zq, g5qs, g5oz, g5pl, g5ku, g5ns, g5cp, g5wy, g5ad. g6zs. g6gv, g6xb, g6vp, g6pk. **Argentyna**: lu3de. **Algier**: fm8is. **Azory**: ct2af. **Austrja**: uo7oa. **Belgja**: on4va, on4hc, on4gu, on4hr, on4my, on4nc, on4rx, on4vdw, on4ou, on4dx. **Czechosłowacja**: ok1ln, ok1ic, ok1ay. **Danja**: oz1k, oz5x, oz7a. **Fidżi**: vp2gr. **Finlandja**: oh5nr, oh5nw. **Francja**: f8ef, f8fk, f8um, f8rj, f8tp, f8bs, f8od, f8wy, ff8bg. **Gwinea Portug.**: cr5xy. **Hiszpanja**: earvb, ear1ar, ear185, ear164, ear227, ear214. **Holandja**: pa0fp, pa0ld, pa0oj, pa0jz, pa0xf. **Italja**: i1id. **Jugosławja**: un2gl, un7gl. **Kanada**: ve1dl, ve1bv. **Labrador**: vo8mc. **Niemcy**: d4lqg, d4rkp, d4uai, d4nlq, d4foe, d4gfz, d4ngo, d4wdo. **Panama**: k5aa, k5ad. **Polska**: sp3om, spl425. **Portugalja**: ct1bg, ct1an, atlay, ct1cb, ct1gu. **Rosja**: eu2fy, eu6br, eu5ct, eu2pj. **Szwajcarja**: hb9aa, hb9af. **Szwecja**: sm7sg, sm7yg. **Syberja**: au1ci, au1de. **Kaukaz**: au7de. **Stany Zjednoczone**: w1ph, w1da, w1det, w1bdq, w1cam, w1wu, w1bln, w1dye, w1gf, w1dse, w1ber, w1bpx, w1hm, w1cbj, w1dai, w1dlo, w1afc, w1dlc, w2hj, w2amr, w2bch, w2ib, w2rs, w2cjm, w2cbo, w2tp, w2cvo, w2bom, w2btv, w2bhw, w2bpd, w2amd, w2ais, w3bbb, w3bos, w3bg, w3ceu, w3zb, w3pr, w3md, w3bwa, w4afe, w4zs, w4bk, w4ajb, w8amz, w8gaf, w8ata, w8ayu, w8how, w8dye, w8bnp, w8bsf, w8gif, w8blp. **Wenezuela**: yv3lo. **Węgry**: haf3g, haf7b. **Wolna Irlandja**: gi5qo.

Odbiornik Schnell O—V—2. Lampy A 409, A. 409 i B. 406 Philipsa. Wzmacniacz n. częst. transformatorowo oporowy. Nasłuchy robiono przeważnie od godz. 22 do 1-ej. Za wyjątkiem kilku — wymienione wyżej stacje odebrano w pasie 14 mc.

SKOROWIDZ ARTYKUŁÓW
rocznika 1932 „Krótkofalowca Polskiego".

Cyfra rzymska oznacza zeszyt, następna stronicę.

„Al" elektroda do prostowników elektrolitycznych: IX, 87.
Co czytać?: XII, 109.
Do wszystkich Członków Klubów zrzeszonych w P. Z. K.: VI, 75.
Drobne ogłoszenia: I, 16; II, 32; III/IV, 52; V, 68; VI, 76; VII/VIII, 84; IX, 92; XII, 110.
„DX": III/IV, 37; X/XI, 95.
Filtr wstęgowy: III, 7; III/IV, 33; X/XI, 93.
Kod i slang krótkofalowców: XII, 99.
Komunikat czechosłowacki: V, 61.
Komunikat Lwowskiego Klubu Krótkofalowców: I, 15; II, 29; III/IV, 47; V, 64; VI, 73; VII/VIII, 83; IX, 89; X/XI, 97; XII, 108.
Komunikat Wileńskiego Klubu Krótkofalowców: XII, 108.
Komunikat Zarządu Głównego P. Z. K.: V, 63; XII, 106.
Mokra baterja anodowa dla krótkofalowców: VI, 69.
Nasłuchy: I, 15; II, 30; III/IV, 48; V, 65; IV, 74; VII/VIII, 83; IX, 90; X/XI, 97; XII, 108.
Norweskie lampy nadawcze: III/IV, 35.
Opis nadajnika ok2HX sterowanego kryształem: I, 8.
Opisy stacyj: SP3HI: I, 14; SP3EM: III/IV, 45; SP1FI: V, 61.
Program krótkofalowej radjostacji nadawczej Korp. Kad. Nr. 1: V, 62; XII, 102.
Promieniowanie słońca a radjotelegrafja: V, 53.
Prostownik chemiczny; VI, 70; VII/VIII, 77, X/XI, 94.
Prostownik elektrolityczny: I, 2; II, 17.
Próby w pasie 4 m.: IX, 85.
S. p. Inż. Adam de Lambert Ebenberger: II, 27.
Wiadomości z Francji: VII/VIII, 81.
Wiadomości z Niemiec: III/IV, 43.
Wyniki międzynarod. zawodów krótkofalow. „Red. Espanola": VI, 72.
Wyniki ogólnoświatowych prób w dniach 21—26. II. i 11—16.III. 1932: VII/VIII, 78.
Zasady elektryfikacji odbiornika krótkofalowego: II, 20
Ze świata: I, 13; II, 28; III/IV, 44; V, 60; VI, 73; VII/VIII, 81; IX, 89; XII, 103.
Z Nowym Rokiem: I, 1.
5 m.: II, 23.
24 Serja badań nad rozchodzeniem się fal krótkieh: III/IV, 41.

Redaktor odpowiedzialny: Adam Ligęza.
Wydawca: „Lwowski Klub Krótkofalowców".
Drukarnia A. Gojawiczyńskiego, Lwów, Kopernika 20. — Telefon Nr. 28-18.